GAMMA®

MAG-LITH-ION

Lijadora orbital 'delta'

a batería de ION-LITIO 12V CC

MANUAL DE USO / MANUTENCIÓN

ESPAÑOL

Las imágenes son sólo ilustrativas.

ATENCIÓN

Este manual debe ser leído atentamente antes de proceder a instalar y utilizar este producto.
Antes de usar la máquina lea cuidadosamente, comprenda y respete la instrucciones de seguridad.

La conexión eléctrica será realizada por un electricista calificado y cumplirá con la Norma IEC 60364-1

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Artículo: HG105
Velocidad sin carga: 10000 órb/min.
Diámetro de la órbita: 1,6 mm
Cargador rápido: 12 VCC 1,5 A
Batería: 12 V y 1300 mAh

PRESENTACIÓN

Esta lijadora orbital tipo delta está especialmente indicada para lijar elementos con ángulos internos -como el fondo de un cajón- o persianas tipo 'barrio', objetos pequeños y delicados por su base en forma de punta y la forma rápida del cambio de la lija.
Como todas las lijadoras orbitales se emplean para lijados de terminación y no de desbaste para el cual se usan otros tipos de máquinas.
El lijado de terminación se entiende que es el empleado para borrar las marcas de lijados anteriores de desbaste con granos gruesos, las marcas de pincel y chorreaduras de pintados previos, el lijado de enduídos y selladores en madera.

Para obtener el mejor rendimiento de esta máquina hemos redactado el presente manual, que le rogamos lea atentamente y tenga en cuenta cada vez que vaya a utilizarla.

El presente MANUAL DE USO - MANTENIMIENTO es parte integrante de su taladro atornillador. Tiene que conservarse con esmero para poder consultarlo siempre que sea necesario. Si entrega la máquina a terceros, aconsejamos entregar también este manual.

IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES

1 Interruptor a prueba de polvo
2 Base acolchada con sistema de fijación de la lija por gancho y lazo.
3 Empuñaduras acolchadas de goma para amortiguar las vibraciones

CONTENIDO DE LA CAJA

1 Lijadora orbital 'delta'
1 Hoja de lija (colocada)
1 Batería
1 Cargador de batería
Manual de uso y garantía

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES.
Cerciórese de que toda persona que use esta lijadora orbital 'delta' lea cuidadosamente, comprenda y respete las instrucciones de seguridad.

Este manual le enseñará sobre el uso seguro de la lijadora orbital 'delta'. A menudo el usuario de una máquina no tiene experiencia previa, no ha sido instruido correctamente o no ha leído el Manual de Instrucciones ni las instrucciones ubicadas en la unidad antes de usarla por primera vez.

PRECAUCIÓN: Lea todas las instrucciones. Siempre cumpla con todas las normas aplicables de seguridad en su país para prevenir los riesgos de fuego, golpes eléctricos y daños personales. Comprenda las instrucciones antes de intentar usar el producto, y conserve estas instrucciones en lugar seguro.

Todas las personas que usen el equipo cortante deberán aprender la diferencia entre el uso apropiado y seguro de la unidad y lo que significan las prácticas de uso inseguras y peligrosas de la misma.

EL USO INAPROPIADO DEL EQUIPO PUEDE RESULTAR EXTREMADAMENTE PELIGROSO PARA EL OPERADOR, PARA LAS PERSONAS QUE SE ENCUENTRAN CERCA E INCLUSO PARA EL EQUIPO MISMO.

PRECAUCIÓN IMPORTANTE: Este aparato no está destinado a ser usado por personas (incluyendo niños) con capacidades reducidas en lo físico, mental, sensorial o a la falta de experiencia y conocimientos, sin que se les haya dado la supervisión o instrucción sobre el uso del aparato por persona responsable de su seguridad. Los niños deben ser vigilados para garantizar que no jueguen con el aparato.

Si al desembalar la lijadora orbital 'delta' detectara algún daño producido durante el transporte, NO LO PONGA EN SERVICIO. Contrólelo en alguno de los talleres autorizados y eventualmente que sea reparado.

Antes de comenzar a operar la máquina, lea, preste atención y siga atentamente todas las instrucciones que se encuentran en el equipo y en el manual.

Familiarícese totalmente con los controles y el uso correcto de la herramienta.

Por favor, preste especial atención cuando vea el siguiente símbolo de advertencia:

WARNING - PRECAUCIÓN - ATENCIÓN

Este símbolo es empleado para alertar al usuario sobre operaciones y usos que implican riesgo de daño físico o peligro de muerte cuando las instrucciones no son seguidas estrictamente.

SIGA LAS PRESCRIPCIONES DE MANTENIMIENTO.

Controle que el voltaje de alimentación sea igual al del cargador.

PELIGRO DE ELECTROCUCIÓN: El toma debe contar con la adecuada puesta a tierra.

Verifique que el voltaje de alimentación coincida con las especificaciones de la chapa de identificación.

Por razones de seguridad, utilice SIEMPRE la máquina en circuitos de alimentación que posean un DISYUNTOR DIFERENCIAL para una corriente de fuga igual o inferior a 30 mA, de acuerdo con la norma. Controle SIEMPRE que el cable de prolongación no presente daños en su aislación en todo su largo, como así también su enchufe y el estado de la máquina. Una herramienta dañada NO DEBE SER USADA.

En caso de que el cable de alimentación debiera ser reemplazado, concurra a un CENTRO DE SERVICIOS AUTORIZADO, según consta en el Certificado de Garantía.

ÁREA DE TRABAJO

Mantenga el área de trabajo limpia y ordenada. Los bancos de trabajo atestados y los lugares oscuros incrementan los riesgos de sufrir accidentes.

NO USE la máquina en lugares cerca de explosivos o en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables.
Las herramientas eléctricas generan chispas que podrían inflamarlos.

SEGURIDAD ELÉCTRICA

Las herramientas con toma a tierra deben conectarse a un tomacorriente con la toma a tierra debidamente instalada.

NUNCA anule la conexión a tierra ni use adaptadores que la anulen. En caso de duda recurra a un electricista matriculado.

Las herramientas con doble aislación están equipadas con una ficha con contactos polarizados. NO USE adaptadores.

Evite el contacto de su cuerpo con estructuras metálicas puestas a tierra pues incrementan el riesgo de recibir un golpe eléctrico.

NO exponga las herramientas a la lluvia o a condiciones de alta humedad.

NO ABUSE del cable de alimentación. NUNCA transporte la máquina colgando del cable, ni tire del cordón para desconectarla.

Si utiliza el cable de prolongación recuerde que su sección debe ser proporcional a su longitud: a mayor prolongación, mayor deberá ser la sección del cable. Use únicamente prolongaciones que posean su correspondiente puesta a tierra.
Para cables de 1,5 mm^2 no más de 30m.

SIEMPRE controle que el cable de prolongación no presente daños en su aislación en todo su largo, como así también su enchufe y el estado de la máquina. Use cables de prolongación aprobados para uso en exteriores.

Una herramienta dañada NO DEBE SER USADA. Proteja el cable de alimentación de bordes afilados o abrasivos.

En caso de que el cable de alimentación debiera ser reemplazado, concurra a un CENTRO DE SERVICIOS AUTORIZADO, según consta en el certificado de garantía.

SEGURIDAD PERSONAL

POR RAZONES DE SEGURIDAD AQUELLOS QUE NO ESTEN FAMILIARIZADAS CON SU OPERACIÓN, NO DEBEN UTILIZARLA.

NO USE la máquina si ha tomado alguna bebida alcohólica, medicinas o drogas.

Use ropa de trabajo adecuada. NO USE ropa suelta, bufandas o collares que pudieran quedar atrapados en las partes rotantes. Si tiene el cabello largo, recójaselo o use un gorro protector para contenerlo. Si trabaja a la intemperie, lleve calzado antideslizante.

SIEMPRE utilice el equipo de protección: anteojos de seguridad, máscara antipolvo, protección auditiva, calzado y casco de seguridad, según las necesidades del trabajo a ejecutar.

Cuando efectúe tareas que puedan producir polvo, use máscara antipolvo.

Asegúrese de que el interruptor esté apagado antes de colocar la batería.

No camine con el dedo colocado sobre el gatillo de la máquina. Retire las llaves y trabas que pudiera tener la herramienta antes de ponerla en movimiento.

Evite trabajar en posiciones inestables. Manténgase firme y en posición estable y segura.

Después de usar la máquina guárdela en un lugar seguro, fuera del alcance de los niños.

USO Y CUIDADO DE LA HERRAMIENTA

USE abrazaderas o morsas para sujetar la pieza al banco de trabajo. Sujetarlo con la mano es peligroso y puede provocar la pérdida del control y resultar en accidente. SIEMPRE los espectadores se deben mantener alejados del área de trabajo.

NO FUERCE la herramienta ni la emplee para tareas para las que no fue diseñada.

NO USE la máquina si el interruptor no puede volver a la posición de 'desconectado'. Su uso en estas circunstancias es peligroso. Una máquina dañada NO DEBE SER USADA y debe ser reparada a la brevedad.

DESCONECTE LA BATERÍA ANTES DE EFECTUAR TAREAS DE MANTENIMIENTO.

Conserve la herramienta limpia y convenientemente lubricada. Mantenga los utensillos cortantes bien afilados.

Controle posibles desalineamientos, roturas, tornillos flojos y partes que pudieran afectar su uso seguro.

USE sólo los accesorios indicados por el fabricante. Aquellos no indicados pueden tornar peligroso su uso.

PRÁCTICAS SEGURAS PARA SU USO

Al desembalar la máquina, examínela en busca de daños que pudieran haber ocurrido durante el transporte. Si detectara algún daño (en la máquina o los accesorios), NO LA PONGA EN SERVICIO. Contrólela en alguno de los talleres autorizados y eventualmente que sea reparada.
UNA MÁQUINA DAÑADA NO DEBE SER USADA.

Tómese el tiempo necesario para familiarizarse con los controles y comprender el uso de esta máquina.

PRECAUCIÓN: A veces, el polvillo creado por el lijado, amolado, taladrado, calado y otras operaciones mecánicas efectuadas sobre materiales de construcción que contengan químicos pueden causar cáncer, defectos de nacimiento e inconvenientes reproductivos. Algunos de estos productos son, por ejemplo:

? ■El plomo contenido en pinturas.
■Silicatos cristalinos presentes en cemento, ladrillos y productos de mampostería.
? ■El arsénico y el cromo de los tratamientos químicos de la madera.
? ■El amianto prohibido en la actualidad pero usado como aislante de temperatura en construcciones y máquinas antiguas todavía en servicio.

Los peligros de exposición a estos productos varían dependiendo del tipo de trabajo realizado. Para prevenirse de estos riesgos, trabaje en lugares ventilados usando equipo de seguridad como las máscaras para polvo aprobadas por organismo competente diseñadas para retener partículas microscópicas.

REGLAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS A BATERÍA RECARGABLE Y SU CARGADOR

No olvide familiarizarse con lijadora orbital 'delta', respetando siempre en forma estricta las reglas de uso.
La herramienta no debe ser usada en forma insegura o incorrecta ya que usted o los espectadores pueden sufrir serias lesiones.

PRECAUCIÓN: Sostenga la herramienta por sus partes aisladas en operaciones donde la herramienta cortante pueda tomar contacto con cableados o su propio cable. El contacto con el "vivo" del cable puede hacer que las partes metálicas de la herramienta transmitan un golpe eléctrico al operador.

1. Sea cuidadoso con su herramienta cuando la manipule, recuerde que no necesita estar enchufada para funcionar.
2. Antes de usar el cargador, lea todas las instrucciones y precauciones presentes en el cargador, la batería y las máquinas que las usan.
3. No exponga el cargador a la lluvia o a la nieve.
4. El uso de accesorios no recomendados o baterías fabricadas por terceros pueden ser la causa de riesgos o peligro de incendio, golpes eléctricos o heridas a las personas.
5. Cuando use la herramienta en posición elevada no debe haber personas circulando o detenidas debajo suyo.
6. El cable del cargador debe estar en una posición en la que no pueda ser pisado o enganchado porque podría ser dañado.

USO DEL INTERRUPTOR

Para arrancar el motor presione la tecla del interruptor en el extremo marcado '-' para poner en marcha el motor y presione el extremo marcado '0' para detener el motor.

EMPLEO DE LA LIJADORA ORBITAL 'DELTA'

- Nunca use la lijadora sin lija que cubra íntegramente la base.
- El exceso de presión sobre el trabajo recalienta el motor y disminuye la capacidad de lijado.
- Regularmente sopletee la máquina con aire comprimido para mantenerla libre de polvo.
- La máquina no es apta para el lijado al agua.

IMPORTANTES NORMAS DE SEGURIDAD PARA EL USO DEL CARGADOR Y LAS BATERÍAS

Conserve este manual, contiene importantes normas de seguridad para el uso del cargador y las baterías.

Antes de usar el cargador de baterías, lea todas las instrucciones del Cargador, Batería y productos que usan baterías.

Para reducir los peligros de lesiones, cargue únicamente las baterías recargables de litio GAMMA MAGLITHION. Otros tipos de baterías pueden explotar causando lesiones al usuario y daños.

PRECAUCIÓN: NO ponga en corto circuito los terminales del cargador. Podría recibir un golpe eléctrico o ser electrocutado.
No permita que ningún líquido ingrese dentro del cargador. Podría recibir un golpe eléctrico.

NUNCA use un cable de extensión salvo que sea absolutamente necesario, ya que los conectores deben ser de igual tipo que los del cargador. NO use adaptadores ni otra cosa por los peligros que implica. Debe asegurarse que el cable de alargue se encuentre en buenas condiciones en toda su longitud.

No use el cargador si su cable se encuentra dañado.

NO use el cargador si ha recibido un golpe fuerte, se ha caído o ha resultado dañado por cualquier motivo; llévelo a reparar a un servicio autorizado.

No desarme el cargador ni el cartucho de la batería, recurra al servicio si fuera necesaria una reparación. Una reparación incorrecta puede dar lugar a un fuego o recibir un golpe eléctrico.

Evite riesgos; desconecte el cargador antes de intentar su limpieza o mantenimiento, los controles deben estar en apagado.

Evite que los niños jueguen con el cargador o la batería.

Si el tiempo de carga ha sido excesivamente corto, detenga la carga inmediatamente ya que se podría recalentar la batería, quemarse u explotar.

Si el electrolito salpica sus ojos, lávelos inmediatamente con abundante agua y recurra a la atención médica urgente.

PRECAUCIONES ADICIONALES AL USAR LOS CARGADORES Y LAS BATERÍAS

1. NO cargue la batería cuando la temperatura ambiente esté por debajo de los 10ºC o sea superior a los 40ºC.

2. NO intente usar para cargar la batería de ion-litio ningún otro sistema que los cargadores específicamente diseñados para este tipo de baterías; cualquier otro sistema de carga provocaría un incendio e inclusive la posibilidad de una explosión. El cargador suministrado dispone de los elementos electrónicos necesarios para controlarla y evitar cualquier riesgo. NO intente usar para cargar la batería un transformador elevador, un generador eléctrico o salidas de corriente contínua.

3. NO deje que nada obstruya las ranuras de ventilación del cargador.

4. SIEMPRE proteja de cortocircuitos a los terminales de las baterías cuando no estén en uso.

5. NO ponga en cortocircuito los terminales de las baterías.

6. NO toque los terminales con materiales conductores de electricidad.

7. Evite guardar la batería en cajas o contenedores con otros productos como clavos o monedas.

8. NO exponga los cartuchos de baterías al agua o a la lluvia.

PRECAUCIÓN: Una batería en cortocircuito por la alta corriente en circulación, puede sobrecalentarse y quemarse con el peligro de su posible explosión.

9. NO almacene las baterías en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 50ºC; la temperatura ideal para almacenar la batería es de 15ºC. Se debe evitar almacenar la batería con su carga completa y dejarla cargada al 40% de su capacidad total. La primera carga no es decisiva en cuanto a su duración, todas las cargas son iguales y no tiene 'memoria'; su factor de auto descarga es muy bajo comparada a las de níquel-cadmio.

10. NO incinere la batería aunque esté severamente dañada o quemada porque podría igualmente explotar en el fuego.

11. Sea cuidadoso: no deje caer, sacuda o tire la batería.

12. NO deje el cargador dentro de una caja o contenedor de cualquier tipo durante su uso, debe estar en un sitio bien ventilado durante la carga.

USO

Siempre controle que la fuente de alimentación corresponde con el voltaje que figura en su cargador.

EL CARGADOR Y SUS INDICACIONES

NOTA: La batería recién comprada no tiene su carga total y debe ser cargada antes de ser usada en su herramienta.

- Conecte el cargador a una salida de CA de la tensión adecuada.
- Inserte el cartucho de la batería hasta que los resaltos de la batería se inserten en las ranuras del cargador. Inserte totalmente la batería en el cargador hasta escuchar el 'click'.
- Cuando se inserta la batería, comienza a destellar la luz verde del cargador indicando que ha comenzado el ciclo de carga. La luz verde constante indicará que la batería está completamente cargada y debe ser retirada del cargador.
- Una luz roja constante luego de insertar la batería, indica que la

batería está demasiado caliente para ser cargada. Una vez que la batería se haya enfriado se apagará la luz roja y comenzará a destellar la luz verde indicando que el ciclo de carga se ha comenzado.

- Una luz roja destellante luego de insertar la batería, indica que ésta no fue correctamente insertada o que la batería está defectuosa y debe ser cambiada. Disponga de la batería defectuosa de la forma indicada en este manual.

- Luego de haber cargado la batería, desenchufe en cargador de la fuente de alimentación.

PRECAUCIÓN: SIEMPRE asegúrese que la máquina esté desconectada antes de insertar o retirar la batería.

COLOCACIÓN Y RETIRO DE LA BATERÍA

- Para retirar la batería, sostenga el lijadora desde la empuñadura mientras presiona las lengüetas que se encuentran a los lados de la batería mientras tira hacia fuera.

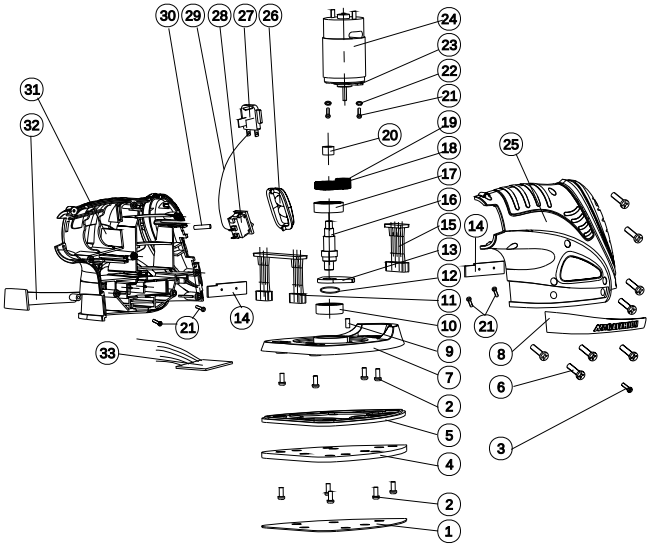
- Para insertar la batería debe alinear los encastres y deslizar la batería hasta escuchar los 'click' que marcan que ya ha trabado. Tire ligeramente de la batería para asegurarse que quedó trabada y evitar que se salga inadvertidamente y se dañe.

- No use la fuerza cuando coloca la batería, si no se desliza es porque no está en la posición correcta de inserción.

DISPOSICIÓN DE LA BATERÍA

Este producto contiene en su batería elementos incompatibles con el medio ambiente.
Para preservar los recursos naturales, por favor disponga de la batería adecuadamente. Las leyes locales, estatales o federales pueden prohibir el arrojarlas con los residuos comunes. Consulte a su autoridad local como disponer de la batería.

DESPIECE



1 Papel de lija grano 80
2 Tornillo ST 3,5x8
3 Tornillo ST 2,2x10
4 Base ganchos delta
5 Base elástica delta
6 Tornillo ST 3x14x5,3
7 Base plástica delta
8 Brida derecha
9 Perno de goma
10 Rodamiento 628-2Z
11 Columna plástica 2
12 Anillo de goma “o”
13 Contrapeso
14 Cambio de ABS
15 Columna plástica 1
16 Eje
17 Rodamiento 6000-2Z
18 Engranaje de salida
19 Engranaje menor
20 Rodamiento de agujas
21 Tornillo M3x6
22 Arandela elástica 3
23 Suplemento posicionador
24 Motor
25 Carcasa derecha
26 Sello anti-polvo interruptor
27 Bornera
28 Interruptor
29 Cable rojo
30 Espina elástica
31 Carcasa izquierda
32 Brida derecha
33 Circuito impreso

GARANTÍA

GRUPO|SIMPA S.A. en su carácter de importador, garantiza este producto por el término de 6 (seis) meses, contados desde la fecha de compra asentada en esta garantía y acompañada de la factura de compra.

PRESCRIPCIONES DE LA GARANTÍA

1. Las herramientas eléctricas están garantizadas contra eventuales defectos de fabricación debidamente comprobados.

2. Dentro del período de garantía de las piezas o componentes que se compruebe, a juicio exclusivo de nuestros técnicos, que presenten defectos de fabricación, serán reparados o sustituidos en forma gratuita por los Servicios Mecánicos Oficiales contra la presentación de este Certificado de Garantía y la factura de compra.

3. Para efectivizar el cumplimiento de la garantía, el comprador podrá optar por presentar el producto en cualquiera de nuestros Servicios Mecánicos Oficiales. En aquellos casos en que el producto deba ser transportado al Servicio Mecánico más cercano, quedarán a cargo del importador los gastos de transporte, seguros y cualquier otro que deba realizarse para la ejecución del mismo. Previamente deberá comunicarse con nuestro Servicio Central: (011) 4708-3400 (conmutador), a los efectos de coordinar el traslado.

4. Efectuado el pedido de Garantía, el Servicio Autorizado debe entregar al cliente un comprobante debidamente confeccionado, donde además debe figurar el plazo máximo de cumplimiento del mismo, con el cual el cliente puede efectuar el reclamo.

5. El plazo máximo de cumplimiento de la reparación efectuada durante la vigencia de la garantía, será de 30 días a partir de la recepción del pedido efectuado por el comprador, con la exclusión de aquellas reparaciones que exijan piezas y/o repuestos importados, casos estos en que el plazo de cumplimiento será de 60 días y el tiempo de reparación quedará condicionado a las normas vigentes de importación de partes. El tiempo que demandare el cumplimiento de la garantía será adicionado al plazo original de vigencia.

NO ESTÁN INCLUÍDOS EN LA GARANTÍA

Los defectos originados por:

1. Uso inadecuado de la herramienta.
2. Instalaciones eléctricas deficientes.
3. Conexión de las herramientas en voltajes inadecuados.
4. Desgaste natural de las piezas.
5. Los daños ocasionados por aguas duras o sucias en hidrolavadoras y bombas de agua, y los daños ocasionados por el funcionamiento en seco.
6. Daños por golpes, aplastamiento o abrasión.
7. En los motores nafteros, los daños ocasionados por mezclas incorrectas nafta-aceite en los motores 2T y falta de lubricación en los motores 4T; y en los motores diesel, combustible de mala calidad.
8. El uso de baterías/cargadores no originales en las herramientas a batería.

ATENCION

1. Esta garantía caduca automáticamente si la herramienta fue abierta por terceros.
2. Este producto sólo deberá ser conectado a la red del voltaje indicado en la chapa de identificación de cada máquina.
3. Conserve este Certificado de Garantía, junto con la factura de compra para futuros reclamos.

Consulte la nómina de **Servicios Técnicos Autorizados** en nuestro Departamento de Atención al Cliente:
(011) 4708-3400 (conmutador)
o en nuestra página web:
www.gammaherramientas.com.ar

MODELO

.....

FECHA DE COMPRA

.....

COMERCIO VENDEDOR (sello de la casa)

DIRECCIÓN

.....

.....

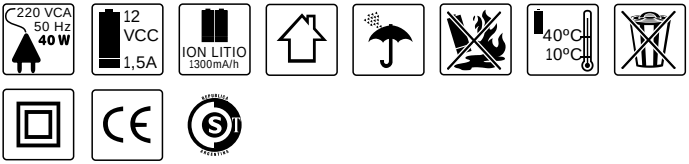
Nº SERIE

.....

Artículo HG105

Lijadora Orbital 'delta'

Cargador



IMPORTANTE

Los esquemas, dibujos e imágenes son sólo orientativos.
Especificaciones técnicas sujetas a modificación sin previo aviso.
La no observancia de estas recomendaciones implica pérdida de garantía, por uso indebido.

Importa, garantiza y distribuye

GRUPO|SIMPA S.A.

Nº de Importador 30-62832360-3
Atención al Cliente: (011) 4708-3400 (conmutador)
www.gammaherramientas.com.ar

ORIGEN Y PROCEDENCIA CHINA